
La fractalidad educativa y sus grafos de amor y humanidad

Leticia Mogollón

Doctora en Física. Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez” (UPTMKR). Docente y Coordinadora de Fomento de Investigación y Creación Intelectual. leticiamogollon@gmail.com

Como muchos pobladores de un país suramericano a inicio de los años 60, nací en una familia de padres campesinos que no sabían leer, ni escribir y por ser la hija mayor, me tocó ser la guía educativa en mi hogar, para lograr que mis hermanos y yo estudiáramos en la única escuela del pueblo. Aprendí a leer y escribir jugando con las letras y curioseando en los viejos pedazos de periódico que alguien llevaba a mi casa, y, fue mucho antes de ir al colegio, al descubrir el mundo que enseñaban los libros, los periódicos, quise enseñar a leer y escribir a todo el que quería aprender a conversar con las letras. Fue mágico mi primer día de colegio cuando tenía 6 años, era vivir un sueño hecho realidad, después de esperar ese día durante 2 años. En mi escuela estaba todo lo que quería y necesitaba para conocer el mundo que mostraban por la televisión en blanco y negro. Como ya sabía leer, escribir, sumar y restar, pues hacia todo muy rápido, por lo que mi maestra me encargó enseñar a leer y escribir a 3 de mis compañeros que no conocían las letras, ni los números, eso para mí era lo más hermoso que me había pasado, porque era ser maestra, ya no sólo en mi casa jugando con mis hermanitos, era maestra en mi colegio, así fue durante mis 6 años de educación primaria. Cada año que pasaba en mi escuela aprendía cosas nuevas y podía enseñársela a los que iban retrasados en mi salón de clases. Ir a mi escuela era mi gran aventura, donde vivía grandes experiencias como estudiante y maestra de mis compañeros. Mi nuevo sueño era un día ser maestra de mi escuela tan mágica y celestial. El día que tuve que despedirme de ella, en mi inocencia adolescente le prometí, que siempre enseñaría a los demás, como ella me enseñó a mí, y no hay día de mi vida que no la recuerde y recorra en mi mente, cada lugar donde estudié, aprendí y jugué y fui maestra.

Al iniciar mi educación secundaria, aumentó mi amor por estudiar más las matemáticas, las ciencias y la literatura para poder enseñar muy bien a mis estudiantes en un futuro. Pero al llegar a tercer año de educación secundaria, apareció la física en mi vida y me atrapó la magia de una ciencia que me permitía calcular todo lo que necesitaba para conocer mejor el mundo, al ver mi primera clase de física surgió una fascinación especial por ella, y ese día cambie mi decisión de ser maestro, por la de ser científico y ser como Newton y Galileo científicos que conocían al mundo y al universo estudiando sus movimiento o como Einstein que conoce todo por la luz que sale de los cuerpos. *Quería ser como ellos, entender y explicar todo lo que ocurría en la naturaleza y la tecnología.*

Ahora quería aprender física y enseñarla y era lo que hacía con mis compañeros de clases y con mis hermanos. Todo el que necesitaba clases de física y matemática yo se las daba, para muchos era difícil aprender física, pero, para mí era un sendero lleno de magia y sueños que me permitiría conocer la materia y sus propiedades sin esconderme nada. Y hasta hoy en día enseño física con el mismo amor y pasión que enseñaba en mi pueblo a mis compañeros de clases o a los que tenían que recuperar su asignatura en el año escolar.

Luego mientras me formaba en la universidad como científico, desde mi primer año comencé a trabajar en investigación con la fascinación y pasión, de una enamorada de la física, hice pasantías en casi todas las áreas de la física, que se dictaban en el *pensum* de la Universidad de los Andes, porque en mi mente persistía el sueño de ser docente, pero ahora universitaria y tenía que formarme muy bien, fue así, como asistí a mi cita con la geofísica y sus sismos, la astronomía y sus constelaciones, la meteorología y el clima, hasta que me atraparon para siempre los átomos y electrones que conformaban la materia cristalina y perfecta de los semiconductores con sus propiedades mágicas, entre la óptica y sus coeficientes de absorción, la cristalografía y sus estructuras perfectas del diamante de carbón, germanio, silicio y todas sus derivaciones, el magnetismo y la nanotecnología logre construir el científico que siempre imagine debía ser, para educar a mis

futuros jóvenes colegas científicos. Y así lo he hecho por el mundo, con mis estudiantes, era como una gallina con sus pollitos trabajando y viajando por el mundo en congresos, para que conocieran los sabios de nuestras áreas de investigación y se deslumbraran con los grandes laboratorios y así estimular su vocación por la física.

Puedo decir, que desde los 4 años que aprendí a leer y escribir, he podido enseñar a miles de personas y de ellos aprendí; que para enseñar lo más importante es: *¡Que él que aprende y el que enseña deben estar en armonía, sincronía e interferencia constructiva para realizar en intercambio con un acoplamiento armónico y fluido lleno de amor y humanidad!*

La misión de educar es el don de servicio más grande que puede disfrutar un profesional en los diferentes senderos que recorre en el ejercicio de ésta. La imagen más parecida a la educación, es un hermoso *fractal* que pueda configurarse en el cerebro humano, que se va construyendo desde la sencillez y complejidad, con su unidad básica fundamental, donde se reencuentra la autosimilitud y la transformación de la humanidad a través de un espectro de multicolores en un escenario dimensional infinito que permite engendrar, concebir, gestar y parir al ser humano que debe existir en el espacio tiempo histórico de cada lugar en el planeta.

Enseñar es un aprender continuo donde los saberes se intercambian espontáneamente; desde el mismo instante que se inicia el proceso de intercambio, cuando se reúnen los individuos para interactuar, bien sea en un escenario formal institucional o en un diálogo libre cotidiano. Desde el niño que va al colegio y aprende las primeras letras y números, enseñados con la paciencia mística y celestial de su maestra y él le enseñarle ella, que nada es más expresivo de la realidad humana, que la melodiosa carcajada de un niño, hasta un estudiante un doctorado en Física que discute con su tutor las últimas teorías de la creación del universo, todos están aprendiendo mutuamente, no sólo un conocimiento complejo, sino también asimilando el comportamiento de cada uno, como el de una partícula identificada y etiquetada por la trayectoria que ha recorrido en su andar por espacio tiempo de su vida en las dimensiones de los grados de libertad que da el nicho ecológico donde ha vivido y se ha desarrollado como ser humano.

Las trayectorias infinitas que recorre el conocimiento y su interacción con los seres humanos, sólo necesitan que ocurran interferencias contractivas naturales, proporcionadas por la necesidad de la comunicación entre los seres humanos, donde el camino recorrido por los portadores de este conocimiento, debe ser exactamente igual a la sumatoria de todos los intercambios experimentados en su recorrido y lo que lo definirá será el camino libre medio entre cada interacción, con cada ser humano del que aprende y le entrega sus saberes en un proceso indistinguible, pero único y diferente en cada evento de interacción.

Para el desarrollo de la humanidad se necesita que ocurran los intercambios de saberes y para esto se deben fabricar grafos o senderos efectivos de interacción y fluidez del conocimiento en una dialógica de amor y humanidad. Durante el proceso de intercambio de conocimiento estos grafos se van generando y creando todas las posibles trayectorias moduladas por el contexto social y monitoreada su efectividad por las respuestas y transformaciones de los comportamientos humanos que demuestren su misión de proporcionar a los seres humanos la mayor tranquilidad y felicidad posible.

Para entender lo que representa la educación hay que conectarse con la esencia intrínseca del yo humano complejo y sencillo, enseñar es una conexión espiritual del amor a la humanidad, porque para transmitir hay que entregar el conocimiento con la naturalidad del vivir, sin egoísmo y en un diálogo abierto con las manos extendidas para dar y recibir las otras personas.

La educación es el único proceso que da libertad, paz y tranquilidad, aunque estés encerrado en una cárcel o en cuarentena, si hay una pandemia, porque se auto-reconstruye hacia adentro y hacia afuera creando multivariados mecanismos para transportar en conocimiento con la creatividad que da la imaginación, la intelectualidad y el razonamiento lógico en un mundo de infinitas posibilidades de dispersión coherente y efectiva para mejorar y perpetuar la especie humana.